

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE PSICOLOGIA**



**Partilha de informação e desempenho em equipas virtuais: o caso de  
equipas de *online gaming***

**Filipe Alexandre Amora Velez**

**MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA**

**(Secção de Psicologia dos Recursos Humanos, do Trabalho e das  
Organizações)**

**2012**

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE PSICOLOGIA**



**Partilha de informação e desempenho em equipas virtuais: o caso de  
equipas de *online gaming***

**Filipe Alexandre Amora Velez**

**Dissertação orientada pelo Professor Luís Curral**

**MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA**

**(Secção de Psicologia dos Recursos Humanos, do Trabalho e das  
Organizações)**

**2012**

## Índice

Resumo/Abstract	1
<b>Introdução</b>	2
<b>Equipas como processadores de informação</b>	2
<b>Partilha de informação nas equipas</b>	6
<b>Virtualidade das equipas de trabalho</b>	8
<b>Coesão</b>	10
<b>Objectivos e hipóteses de investigação</b>	11
<b>Metodologia</b>	12
Participantes e procedimento	12
Medidas	13
<b>Resultados</b>	14
<b>Discussão</b>	17
Implicações teóricas	19
Implicações práticas	20
Limitações	20
<b>Estudos futuros</b>	21
<b>Conclusão</b>	23
<b>Referências</b>	24

## Resumo

O presente estudo tem como principal objectivo a análise da relação entre a partilha de informação e o desempenho em equipas de trabalho virtuais, mais concretamente equipas de *online gaming*. Para além da relação simples entre os dois constructos, pretende também testar a coesão enquanto mediadora da relação. Participaram no estudo 70 equipas de *online gaming*, que responderam a um questionário *online*. Os resultados mostram que a partilha de informação está positivamente relacionada com o desempenho das equipas, e que essa relação é mediada totalmente pela coesão. Por fim, são também discutidas as implicações do estudo e as suas limitações.

*Palavras-chave:* equipas, equipas virtuais, *online gaming*, partilha de informação, originalidade, abertura à partilha de informação, coesão.

## Abstract

The main purpose of the present study is to analyze the relationship between information sharing and performance in virtual work-teams, specifically online gaming teams. In addition to the simple relationship between the two constructs, the study also aims to test the cohesion as a mediator of that relationship. 70 online gaming teams participated in the study, by answering an online questionnaire. The results showed that information sharing is positively related to team performance, and that that relationship is fully mediated by cohesion. Finally, implications and limitations of the current study are discussed.

*Key-words:* teams, virtual teams, online gaming, information sharing, uniqueness, openness, cohesion.

## **Introdução**

As equipas de trabalho são um método amplamente utilizado pelas organizações como forma de organizar o trabalho (Guzzo e Dickson, 1996), sobretudo desde meados dos anos 90 (Kozlowski e Bell, 2003). Com este ganho de importância nas organizações, a investigação das equipas de trabalho também ganhou cada vez mais relevância e os estudos nesta área têm vindo a aumentar (Cohen e Bailey, 1997).

Partindo deste princípio, a questão do desempenho das equipas de trabalho ganha importância para o desempenho da organização e como tal ganha destaque na investigação. Uma prova disto são os vários artigos de revisão publicados sobre este tema (e.g. Guzzo e Dickson, 1996; Ilgen, Hollenbeck, Johnson e Jundt, 2005; Kerr e Tindale, 2004). Esta investigação tem como base a perspectiva das equipas como processadores de informação (Hinz, Tindale e Volrath, 1997) e tenta acrescentar à investigação existente mais algumas evidências da importância da partilha de informação no desempenho das equipas de trabalho (Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009). Como tal, começará por ser explicado o racional por detrás do estudo, passando-se em seguida à explicitação das hipóteses de investigação. De seguida será apresentada a metodologia e os resultados, finalizando-se com a discussão dos mesmos.

### **Equipas como processadores de informação**

Uma questão importante e que deve ser tida em atenção é a definição de uma equipa de trabalho. A este respeito, Kozlowski e Bell (2003, pp. 334) propuseram que uma equipa é constituída por: “dois ou mais indivíduos que (a) existem para executar tarefas relevantes para a organização, (b) partilham um ou mais objectivos comuns, (c) interagem socialmente, (d) exibem interdependência nas tarefas (por exemplo os objectivos, fluxos de trabalho e resultados, (e) mantêm e gerem fronteiras e (f) estão imersas numa organização que estabelece fronteiras, coloca constrangimentos e influencia trocas com outras unidades na organização”. Importa também referir que, apesar de existirem alguns autores que fazem a diferença entre uma equipa e um grupo de trabalho (Katzenbach e Smith, 1993), neste trabalho os termos serão utilizados como significando a mesma coisa, seguindo o exemplo de outros autores, como Kozlowski e Bell (2003) ou Guzzo e Dickinson (1996).

O estudo das equipas de trabalho conheceu um decréscimo nos anos 70, embora tenha havido sempre a expectativa de que existiria um ressurgimento (Brauner e Scholl, 2000). Segundo estes autores, nesta altura o paradigma reinante na psicologia era o do *behaviourismo*, o que fazia com que também o estudo das equipas se focasse nos aspectos relacionados com os *inputs* e *outputs*. No entanto, a psicologia evoluiu e mudou de paradigma, encontrando-se agora numa fase em que o paradigma dominante é o cognitivo. Com isto, também o estudo das equipas de trabalho se alterou, no sentido de enfatizar os processos ao invés dos *inputs* e *outputs*. Para além desta mudança de paradigma na psicologia, Hinsz, Tindale e Vollrath (1997) apontaram outra causa para esta mudança: o facto das tarefas das equipas estarem a mudar. Antigamente, as equipas de trabalho tinham tarefas de uma natureza mais manual, enquanto actualmente as tarefas são de natureza muito mais cognitiva. A este respeito importa também salientar o trabalho de Devine (2002), que, baseando-se em diversas tentativas de classificar os vários tipos de equipas, propôs um sistema integrado de classificação de equipas. Segundo este sistema, as equipas podem dividir-se em 14 tipos, que podem ser distinguidas em 7 dimensões fundamentais: a duração do ciclo de trabalho fundamental, que pode ser encarada como a unidade de medida do trabalho na equipa (por exemplo uma peça numa equipa de produção ou uma decisão estratégica tomada por uma equipa de gestão de topo); as competências físicas necessárias para o desempenho da função; a duração da equipa, que pode variar de um pequeno projecto até uma equipa sem final definido; a estruturação da tarefa, isto é, o grau em que cada membro da equipa percebe e consegue antecipar os efeitos das suas acções nos *outcomes* da equipa; a resistência activa, que pode ser definida como a presença de uma oposição humana que tenta activamente que a equipa não atinja os seus objectivos (um exemplo é numa equipa desportiva, em que existem outras equipas em competição directa que tentam activamente que a equipa não consiga atingir os seus objectivos); dependência de equipamentos para cumprir os seus objectivos; e por fim os riscos para a saúde associados ao desempenho da sua função.

A combinação de diferentes condições nestas dimensões dá origem aos vários tipos de equipas de trabalho, que podem ser agrupados em dois grandes grupos: as equipas de trabalho intelectual e as equipas de trabalho físico, que se distinguem pela dimensão das competências físicas necessárias para o cumprimento dos objectivos. Dentro das equipas de trabalho intelectual temos: equipas executivas, também designadas equipas de gestão de topo; equipas de comando, que executam tarefas que

exigem muita integração de informação em tempo real, como por exemplo uma equipa de controlo de tráfego; equipas de negociação, cujo objectivo principal persuadir e negociar com outras instâncias, como por exemplo equipas dos sindicatos; equipas de comissão, cuja principal função é tomar uma decisão especial (por exemplo um júri no tribunal); equipas de design, que têm como função utilizar a criatividade e/ou inovação para agradar aos seus clientes, que tanto podem ser externos como internos (como no caso de uma equipa de marketing); e equipas de aconselhamento, que investigam problemas associados com a organização, como por exemplo um circulo de qualidade. Nas equipas consideradas de trabalho físico, temos: equipas de serviço, que interagem directamente com o cliente para prestarem um serviço ou proverem um produto por este requerido; as equipas de produção, que constroem ou montam um produto tangível; as equipas de *performance*, que conduzem sequências elaboradas de comportamentos para agradar a uma audiência (como por exemplo uma banda); equipas médicas; equipas de resposta como bombeiros ou polícia; equipas militares; equipas de transporte; e equipas desportistas.

Embora não seja explicitado no seu artigo, pode considerar-se que o que Hinz e colaboradores (1997) quiseram expressar foi que cada vez existe um maior número de equipas de trabalho intelectual, de acordo com a taxonomia proposta por Devine (2002).

Importa ainda referir que não só da psicologia vieram os contributos para a mudança de paradigma no estudo das equipas de trabalho. De acordo com Tindale e Kameda (2000), esta mudança contou com a contribuição de inúmeras disciplinas, como a psicologia social, psicologia organizacional, psicologia cognitiva, sociologia, economia, ciências da educação, ciências educacionais e ciências militares, entre outras. Apesar desta diversificação do estudo das equipas de trabalho ter tido a vantagem de aumentar as ideias propostas, ter contribuído para a mudança de paradigma e também aumentar o tipo de grupos e situações passíveis de ser estudados, também apresenta algumas desvantagens, nomeadamente: comunicação deficiente entre as diferentes disciplinas que investigam as equipas de trabalho, o que leva a teorias específicas a cada domínio e ao duplicar de conclusões, no que se pode denominar de estar sempre a “reinventar a roda”.

Dentro desta evolução de paradigma para um foco mais cognitivista do estudo das equipas, uma visão destaca-se das outras: a das equipas como unidades processadoras de informação. Apesar de já existirem autores que consideravam as

equipas como unidades processadoras de informação, o trabalho de Hinsz, Tindale e Vollrath (1997) veio apresentar um enquadramento que desde então tem sido amplamente utilizado. Para os autores, os grupos de trabalho devem ser considerados como unidades capazes de processar a informação relevante e acessível para desempenhar as tarefas intelectuais necessárias ao seu sucesso. Segundo esta visão das equipas como processadoras de informação, o processamento de informação envolve dois tipos de actividades: o grau em que a informação, as ideias ou os processos cognitivos são partilhados pelos membros do grupo, e como essa partilha afecta os resultados quer ao nível individual quer ao nível da equipa. Esta informação pode referir-se a vários temas, como a tarefa a ser cumprida, as características da equipa, alguns aspectos relacionados com membros da equipa, o padrão de interacções entre os membros, ou o contexto em que a equipa e os seus membros se encontram.

O modelo postula que os grupos são unidades processadoras de informação tal como os indivíduos, no sentido em que codificam, armazenam e acedem à informação armazenada. Os grupos fazem isto com um objectivo em mente e sempre condicionados pelos processos de atenção na obtenção e processamento da informação. Por fim, os grupos também contêm processos de retroalimentação (*feedback*) que lhes permitem perceber as mudanças que vão ocorrendo. O modelo proposto assenta na utilização de um modelo base de nível individual, pelas seguintes razões: permite comparar comportamentos individuais com comportamentos grupais e também permite perceber as diferenças entre os comportamentos dos indivíduos e os comportamentos ao nível do grupo.

Desta visão das equipas de trabalho como processadoras de informação deriva a noção de partilha social (*social sharedness*) (Tindale e Kameda, 2000). Este conceito engloba mais do que a partilha das cognições e processos cognitivos entre os membros dos grupos, com fora proposto por Hinsz, Tindale e Vollrath (1997). Para além destes, também as preferências, atitudes, normas, motivações, identidades e outras características dos membros do grupo podem ser partilhadas, e o grau da sua partilha pode variar. Segundo Tindale e Kameda (2000), a existência desta partilha social é a chave para se entender as equipas como processadoras de informação, pois são estes processos que distinguem o processamento de informação ao nível individual e ao nível da equipa. Ainda segundo os autores, o grau em que cada elemento é partilhado irá determinar a sua relevância para os resultados do grupo, sendo que quanto mais



partilhada for uma informação, maior será a sua relevância para os resultados, e vice-versa.

Esta partilha social acontece sempre a partir da interacção entre os membros do grupo (Hinsz, Tindale e Vollrath, 1997). Neste sentido, pode dizer-se que a partilha de informação é uma parte fundamental do processamento de informação ao nível do grupo, pois é isto que acontece nas interacções entre os membros, quer estas interacções sejam verbais ou não verbais, cara a cara ou à distância.

Este modelo das equipas como processadoras de informação pode ser inserido num enquadramento de nível superior que tem sido utilizado com forma de organizar o estudo das equipas de trabalho: o modelo *input-processo-outcome*, também conhecido por modelo IPO (Hackman e Morris, 1975). Este modelo postula que as equipas têm alguns elementos que podem ser considerados como *inputs*, ou factores antecedentes que podem facilitar ou dificultar as interacções entre membros, como as características das pessoas integrantes da equipa, factores da própria equipa como a tarefa proposta e a influência do líder, e, por fim, factores organizacionais ou contextuais, como a complexidade do ambiente ou a estrutura organizacional. Para além disto, as equipas também possuem processos, ou interacções que os membros têm de forma a cumprirem a tarefa da equipa. Neste ponto encontram-se as noções da partilha social, das equipas como processadoras de informação e da partilha de informação. Para além disto, as equipas produzem também *outcomes*, que podem ser considerados os resultados da equipa, quer em termos de desempenho quer em termos de reacções afectivas dos membros, como por exemplo a satisfação. Apesar de este modelo ter sido alvo de algumas modificações (e.g. Ilgen et al, 2005), estas foram apenas de alguns pormenores, como a ênfase numa dimensão temporal, ou em aspectos mais subtis do modelo. No entanto, o enquadramento que é mais amplamente utilizado continua a ser o IPO (Mathieu, Maynard, Rapp & Gilson, 2008).

No próximo ponto será abordado o conceito da partilha de informação entre os membros dos grupos como forma de melhorar o seu desempenho.

### **Partilha de Informação nas equipas**

Como já foi referido, a partilha de informação nas equipas de trabalho é o meio a partir do qual se gera a partilha social (Hinsz, Tindale e Vollrath, 1997), sendo neste

sentido um processo importante para o bom desempenho das equipas. Os primeiros trabalhos com impacto na área da partilha de informação podem ser atribuídos a Stasser e Titus (1985, 1987), que vieram propor o *common knowledge effect* que explica o enviesamento dos tópicos de discussão baseados na informação disponível (*Biased Sampling Model of Group Discussion*). Segundo este modelo, numa situação de discussão não estruturada com vista a um consenso, os membros do grupo irão passar mais tempo a discutir informação partilhada do que informação não partilhada. Por outras palavras, quantos mais membros do grupo já tiverem a informação previamente, maior será a tendência para essa informação ser utilizada na discussão. Para além de ter uma tendência para ser mais utilizada na discussão, a informação que já é partilhada por mais membros do grupo terá também tendência para ter mais influência nas decisões tomadas pelo grupo, embora essa influência seja mediada pelo impacto da informação na formação da ideia na cabeça de cada um dos membros (Gigone e Hastie, 1993). Esta situação pode colocar alguns problemas ao grupo, uma vez que pode existir informação não partilhada que é relevante para se encontrar a melhor solução, e o que se verifica é que este tipo de informação tem muito menos peso para a decisão final do que outra informação que pode não ser tão relevante mas que é partilhada por toda ou quase toda a equipa (Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009). Baseando-se neste modelo, Hinsz, Tindale e Vollrath (1997) codificaram esta dimensão da partilha de informação como um contínuo entre a comunalidade e a originalidade da informação (*commonality – uniqueness*).

Outra corrente também importante no estudo da partilha de informação é a corrente que se prende com aspectos mais gerais da partilha de informação, e que se pode caracterizar como a corrente que estuda a abertura à partilha de informação (e.g. Jehn e Shah, 1997; Bunderson e Sutcliffe, 2002). Esta corrente estuda sobretudo aspectos que têm que ver com os padrões de partilha de informação dentro da equipa, em termos de abertura ou não dos vários elementos da equipa à partilha de informação.

É importante referir que esta divisão da partilha de informação em duas dimensões (originalidade e abertura à partilha) apenas foi explicitada por Mesmer-Magnus e DeChurch (2009). Pela pesquisa efectuada, nota-se que existem autores que apenas utilizam uma das dimensões nos seus estudos (e.g. Bunderson e Sutcliffe, 2002; Jehn e Shah, 1997), e outras nem sequer referem a existência de uma segunda dimensão na sua definição operacional de partilha de informação (e.g. Johnson, Hollenbeck, Humphrey, Ilgen, Jundt e Meyer, 2006; DeDreu, 2007; Henry, 1995), não medindo

ambas as dimensões e os seus efeitos nas outras medidas. Para o propósito deste estudo, será utilizada a caracterização de Mesmer-Magnus e DeChurch (2009), que dividem a partilha de informação em duas dimensões, a originalidade, que pode ser definida como “a maneira como a informação está distribuída antes da discussão” (Stasser e Titus (1987, pp. 82); e a abertura à partilha de informação, que pode ser definida como “tentativa consciente e deliberada por parte dos membros da equipa de partilhar informação relacionada com o trabalho, de manter os outros ao corrente das actividades e de informar os outros sobre desenvolvimentos chave” (Bunderson e Sutcliffe, 2002, pp. 881).

Existem inúmeros estudos que mostram o efeito que a partilha de informação tem no desempenho das equipas. Num desses estudos, Henry (1995) veio demonstrar que equipas que eram instruídas a utilizarem a partilha de informação como estratégia para melhorar a tomada de decisão de facto chegavam a decisões mais acertadas. Noutra investigação, Johnson e colaboradores (2007) mostraram que a partilha de informação actuou como mediador da relação entre o tipo de relação dos membros da equipa e o seu desempenho, em que as equipas que passavam de uma situação de competição para uma situação de cooperação apresentavam piores resultados que as equipas que passavam de uma situação de cooperação para uma situação de competição.

Mais recentemente, Mesmer-Magnus e DeChurch (2009) apresentaram uma meta-análise cujos resultados mostraram que existe de facto uma relação positiva entre a partilha de informação e o desempenho das equipas, quer na dimensão da originalidade quer na dimensão da abertura à partilha de informação. Importa também referir que a dimensão da originalidade obteve uma correlação mais forte com o desempenho do que a dimensão da abertura à partilha de informação. De acordo com as autoras, esta diferença deve-se ao facto da dimensão da originalidade ter um impacto directo na quantidade de informação disponível para o grupo, enquanto a dimensão da abertura à partilha de informação tem uma influência mais ligada a factores socio-emocionais, e por isso uma influência mais indirecta no desempenho do grupo.

### **Virtualidade das equipas de trabalho**

Com a disseminação dos meios de comunicação, cada vez mais organizações têm recorrido à utilização de equipas com utilização de computadores (Guzzo e

Dickinson, 1996), apresentando portanto algum grau de virtualidade. Kirkman e Mathieu (2005) vieram apresentar um modelo de virtualidade das equipas constituído por três dimensões: o grau em que as equipas utilizam meios de interacção virtual para comunicar entre si; o valor da informação partilhada por esses meios de interacção virtual; e sincronia dos meios utilizados. O grau em que as equipas utilizam meios de interacção virtual pode ser definido como a quantidade de informação que é trocada através dos meios de interacção virtual. Esta dimensão pode variar entre dois extremos: num dos extremos nenhuma da comunicação é feita utilizando meios de interacção virtual (como por exemplo uma equipa de futebol, que para cumprir a tarefa de ganhar um jogo utiliza apenas comunicação face-a-face), enquanto no outro extremo, toda a comunicação é feita de forma virtual (uma equipa multinacional que nunca se encontrou pessoalmente). No entanto, a maior parte das equipas encontra-se algures entre os dois extremos, existindo uma parte da comunicação que é feita face-a-face e outra parte de forma virtual.

O valor da informação partilhada pelos meios de interacção virtual pode ser entendido como a combinação do valor do próprio meio utilizado (por exemplo, uma videochamada tem um valor informacional mais alto que um e-mail) e o valor da própria informação trocada nesses meios, que pode ir desde um relatório importantíssimo para a organização como ser apenas uma mensagem a confirmar a data e o local de uma reunião. De acordo com este modelo, a equipa é tanto mais virtual quanto o valor da informação trocada pelos meios de interacção virtual for maior.

Por fim, a sincronia dos meios utilizados refere-se ao facto da comunicação ser ou não em tempo real. Por exemplo, uma videochamada é comunicação síncrona, enquanto uma troca de *e-mails* é considerada comunicação assíncrona. De acordo com este modelo, a comunicação assíncrona é considerada como mais virtual do que a comunicação síncrona.

Importa também notar que para os autores, a virtualidade das equipas não tem que ver com a sua localização geográfica, ao contrário do que vinha sendo a regra nos modelos de equipas virtuais até ao momento (e.g. Bell e Kozlowski, 2002). De acordo com Kirkman e Mathieu (2005), todas as equipas apresentam um grau de virtualidade, e mesmo equipas em que todos os membros estejam situados no mesmo local de trabalho utilizam meios de interacção virtuais para comunicar, como por exemplo mandando documentos por *e-mail*.

Utilizando este modelo de virtualidade das equipas, Mesmer-Magnus, DeChurch, Jimenez-Rodriguez, Wildman e Shuffler (2011) conduziram uma meta-análise que procurou clarificar as relações entre as dimensões da partilha de informação (originalidade e abertura à partilha) com as várias configurações de virtualidade que as equipas podem assumir. Os resultados mostraram que as equipas mais virtuais têm uma tendência para partilhar mais informação original, mas para ter uma menor abertura à partilha de informação, com as equipas menos virtuais a apresentarem um padrão contrário. Para além destas diferenças, também a forma como a partilha de informação se relaciona com o desempenho das equipas é diferente conforme o grau de virtualidade: nas equipas mais virtuais, a dimensão mais importante para predizer o desempenho é a abertura à partilha de informação, enquanto nas equipas menos virtuais a dimensão mais importante é a originalidade da informação partilhada, como já tinha sido reportado em Mesmer-Magnus e DeChurch (2009).

### **Coesão**

A coesão num grupo de trabalho pode ser definida como “o grau em que um indivíduo acredita que os membros do seu grupo de trabalho gostam uns dos outros, querem trabalhar juntos e estão comprometidos com os objectivos e com as tarefas do grupo “ (Riordan e Wheterly, 1999, pp. 312). Este constructo tem vindo a ser estudado desde os anos 50 (Festinger, 1950), e a sua relação com o desempenho das equipas de trabalho também está bem documentado. Beal, Cohen, Burke e McLendon (2003) realizaram uma meta-análise que encontrou relações fortes entre a coesão e o desempenho das equipas de trabalho. Mesmer-Magnus e DeChurch (2009) também encontraram uma relação positiva entre a partilha de informação e a coesão, relação essa que atribuíram ao facto da partilha de informação promover os estados climáticos em que se pode encontrar a coesão. Esta colocação da coesão como um processo que se encontra entre a partilha de informação e o desempenho das equipas também foi evidenciado por Mesmer-Magnus e colaboradores (2011), na sua meta-análise de equipas de trabalho virtuais. Portanto, existem evidências na literatura que apontam no sentido da coesão ser um mediador da relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas.

## Objectivos e Hipóteses de Investigação

Tendo já sido demonstrado que a partilha de informação, dividida em duas dimensões, influencia o desempenho das equipas (Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009; Mesmer-Magnus et al, 2011), este estudo tenta replicar os resultados obtidos pelas autoras, mas neste caso num tipo particular de equipas: equipas virtuais. Como já foi reportado, segundo o modelo de virtualidade das equipas proposto por Kirkman e Mathieu (2005), todas as equipas apresentam algum grau de virtualidade, que varia em 3 dimensões.

Para o presente estudo, serão utilizadas equipas que apresentam uma alta utilização de meios virtuais como forma de interacção, em que o valor da informação partilhada por meios virtuais de interacção é alto e em que a comunicação é feita de uma forma síncrona. Tendo em conta estes elementos, prevê-se que os resultados obtidos estejam de acordo com os reportados por Mesmer-Magnus e DeChurch (2009), ou seja, que a partilha de informação esteja relacionada com o desempenho das equipas, e que a dimensão da originalidade da informação partilhada obtenha uma relação mais forte que a dimensão da abertura à partilha de informação. Embora a hipótese seja contrária à proposta por Mesmer-Magnus e colaboradores (2011) em relação às equipas com alto grau de virtualidade, os argumentos apresentados nessa meta-análise para o facto da maior partilha de informação original acontecer nas equipas virtuais prende-se sobretudo com a assíncronia nas comunicações entre os membros da equipa. No entanto, na amostra deste estudo, as comunicações entre os membros da equipa são feitas em tempo real, pois como a tarefa principal dos participantes é uma actividade em tempo real com uma equipa adversária a tentar impedi-los de atingir os seus objectivos, a informação só fica disponível à medida que a actividade se vai desenvolvendo, não existindo hipótese de antecipar o que irá acontecer. Por esta razão, e apesar de as equipas terem um alto grau de virtualidade nas outras duas dimensões, espera-se que estas equipas apresentem resultados mais semelhantes a equipas pouco virtuais, sendo que também a relação entre a partilha de informação e o desempenho da equipa será mais aproximado de uma equipa menos virtual do que do esperado para as equipas virtuais. Por estes motivos, hipotetiza-se:

*H1a: Ambas as dimensões da partilha de informação apresentam uma relação positiva com o desempenho do grupo.*

*H1b: A dimensão da originalidade da informação partilhada apresenta uma relação positiva com o desempenho da equipa e mais forte do que aquela que é apresentada pela dimensão da abertura à partilha de informação.*

Como também já foi descrito, a coesão está positivamente relacionada com o desempenho dos grupos (Beal et al, 2003) e com a partilha de informação (Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009). Como já foi referido, a coesão é um estado afectivo que se encontra a jusante da partilha de informação (Mesmer-Magnus et al, 2011). Ainda de acordo com estes autores, a coesão é mais difícil de atingir nas equipas com um maior grau de virtualidade do que nas equipas com pouca virtualidade, não perdendo no entanto a importância enquanto processo da equipa. Tendo em conta estes argumentos, importa perceber se a coesão neste tipo de equipas virtuais se encontra relacionada com a partilha de informação, e também se exerce algum papel de mediação na relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas. Conforme também já foi reportado em alguns estudos (e.g. Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009; Mesmer-Magnus et al, 2011), é esperado que a coesão tenha uma relação mais forte com a dimensão da abertura à partilha de informação, uma vez que segundo os autores esta dimensão está mais próxima dos aspectos relacionais da equipa do que a dimensão da originalidade da informação partilhada.

*H2a: A coesão apresenta uma relação positiva com ambas as dimensões da partilha de informação.*

*H2b: A coesão apresentará uma relação mais forte com a dimensão da abertura à partilha de informação do que com a dimensão da originalidade da informação partilhada.*

*H3: a relação entre a partilha de informação e o desempenho da equipa será mediada pela coesão.*

## **Metodologia**

### **Participantes e procedimento**

Constituiu-se uma amostra com 70 equipas, representadas por alguns dos seus membros, contactadas através de plataformas *online* de equipas de *online gaming*, e

com idades entre os 18 e os 38 anos ( $M=22,1$ ;  $dp= 4,58$ ). Foram considerados apenas participantes que joguem com a sua actual equipa há pelo menos um mês.

Os participantes foram abordados de forma electrónica (*e-mail*), com vista a participarem no estudo. Nessa abordagem encontrava-se um endereço electrónico onde o questionário se encontrava alojado (<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHktbm1zNGVrLWJ6NXB3dUc1dmoyVmc6MQ#gid=0>). Foi também pedido aos participantes que partilhassem o pedido de participação no estudo com os seus colegas de equipa e conhecidos. Todos os participantes responderam a uma versão *online* do questionário, e tendo sido os questionários recolhidos entre Abril e Setembro de 2012.

## **Medidas**

*Partilha de informação.* A partilha de informação foi medida utilizando-se as duas dimensões propostas por Mesmer-Magnus e DeChurch (2009), originalidade e abertura à partilha de informação. Para a medida de originalidade foi utilizada uma adaptação para o português de três itens do questionário de Chalos e Poon (2002). Os itens do questionário utilizados são: “Os membros da equipa expressam as suas opiniões e partilham a informação directamente”, “Consideramos a informação e as ideias uns dos outros, mesmo não concordando com elas”, e “Os membros da equipa ouvem atentamente as informações e ideias propostas pelos outros”. As respostas foram dadas numa escala que variava entre 1 (*discordo fortemente*) e 7 (*concordo fortemente*) ( $\alpha=0.7$ ).

Para a dimensão da abertura à partilha de informação, foi utilizada uma adaptação para o português do questionário utilizado por Bunderson e Sutcliffe (2002). Este questionário é constituído por três itens: “A informação utilizada nas decisões chave é partilhada livremente pelos membros da equipa”, “Os membros da equipa esforçam-se por manter os outros a par das suas actividades”, e “Os membros da equipa são mantidos por dentro dos principais assuntos da equipa”. As respostas foram dadas numa escala que variava entre 1 (*discordo fortemente*) e 7 (*concordo fortemente*) ( $\alpha=0.71$ ).

*Coesão.* Para a medida de coesão foi utilizada uma adaptação para o português de alguns itens da escala utilizada por Riordan e Weatherly (2009). A escala utilizada é constituída por 8 itens: “Na minha equipa há “espírito de equipa””, “As pessoas da



minha equipa sabem que podem confiar umas nas outras”, “Na minha equipa as pessoas apoiam-se umas às outras”, “Na minha equipa as pessoas ajudam-se activamente umas às outras”, “As pessoas da minha equipa interessam-se umas pelas outras”, “Na minha equipa as pessoas tratam-se umas às outras como amigos”, “Na minha equipa as pessoas colaboram entre si”, e “Na minha equipa as pessoas trabalham como uma equipa”. As respostas foram dadas numa escala que variava entre 1 (*discordo fortemente*) e 7 (*concordo fortemente*) ( $\alpha=0.93$ ).

*Desempenho da equipa.* Para a medida de desempenho, os participantes foram questionados acerca de quantos jogos a sua equipa ganhou nos últimos 100.

## Resultados

A tabela 1 representa as médias e desvios padrão das variáveis utilizadas no estudo, bem como a sua matriz de correlações.

	Média	D.P.	1.	2.	3.	4.
1. Abertura à partilha de informação	5.96	0.93	1			
2. Originalidade da informação partilhada	6.1	0.82	0.563*	1		
3. Coesão	6.1	0.9	0.624*	0.666*	1	
4. Desempenho	67.8	17.9	0.325*	0.366*	0.502*	1

Tabela 1 – Tabela de médias, desvios padrão e correlações de Pearson das variáveis.

*Nota.* \* $p<0.01$

Pela tabela pode observar-se que o desempenho teve uma correlação positiva com a coesão da equipa ( $r= 0.502$ ,  $p <0.01$ ), com a abertura à partilha de informação ( $r=0.325$ ,  $p<0.01$ ) e com a originalidade da informação partilhada ( $r=0.366$ ,  $p<0.01$ ). A coesão, por seu lado, apresenta uma correlação positiva com a abertura à partilha de informação ( $r= 0.624$ ,  $p <0.01$ ) e com a originalidade da informação partilhada ( $r= 0.666$ ,  $p <0.01$ ).

Para testar as hipóteses 1a, 1b, 2a, 2b e 2c foi seguida a metodologia de Preacher e Hayes (2004) para a estimativa de efeitos indirectos em modelos de mediação simples, utilizando-se a macro INDIRECT (Preacher & Hayes, 2004), para o SPSS. Esta macro permite calcular efeitos totais, directos e indirectos de uma variável preditora (i.e. abertura à partilha de informação e originalidade da informação partilhada) numa variável alvo (i.e. desempenho), através de uma variável mediadora (i.e. coesão). A macro calcula ainda o teste de Sobel (Sobel, 1982) para o efeito indirecto total e específico, bem como intervalos de confiança para os efeitos indirectos, baseados em percentis, livres de vieses e livres de vieses com *bootstrapping*. O método de *bootstrap* é considerado como uma abordagem mais poderosa do que o teste de Sobel (Sobel, 1982) para a estimativa de mediações de variáveis e de efeitos indirectos, pois só requer que exista um efeito que seja mediado, e que o efeito indirecto seja estatisticamente significativo na direcção proposta na hipótese de mediação. Este método permite ainda ultrapassar as dificuldades associadas à violação dos pressupostos de normalidade multivariada, muito comuns em amostras pequenas (Hayes, 2009). Para este estudo, repetiu-se o *bootstrap* 10000 vezes. A tabela 2 apresenta os resultados.

	Desempenho	
	<i>B</i>	<i>t-test</i>
Abertura - Desempenho	6.24*	2.84
Abertura - Coesão	0.6*	6.6
Abertura – Desempenho controlando para Coesão	0.37	0.14
Abertura – Desempenho mediado pela Coesão	5.87	
LI 99% CI	1.06	
LS 99% CI	12.5	
Originalidade – Desempenho	7.93*	3.24
Originalidade – Coesão	0.72*	7.37
Originalidade – Desempenho controlando para Coesão	1.22	0.40
Originalidade – Desempenho mediado pela Coesão	6.70	
LI 99% CI	0.19	
LS 99% CI	14.84	

Tabela 2 – Análise de relação da partilha de informação e com o desempenho e da mediação por parte da coesão. *Nota.* \* $p < 0.01$

A propósito da hipótese 1a, que postula que ambas as dimensões da partilha de informação estão positivamente relacionadas com o desempenho do grupo, os resultados mostram que quer para a dimensão da abertura à partilha de informação ( $B=6.24$ ,  $p < 0.01$ ) quer para a dimensão da originalidade da informação partilhada ( $B=7.93$ ,  $p < 0.01$ ) foi encontrado suporte para a hipótese.

Em relação à hipótese 1b, que postula um efeito maior por parte da originalidade da informação partilhada no desempenho do que por parte da abertura à partilha de informação, esta foi testada a partir do teste de igualdade de coeficientes de regressão proposto por Paternoster, Brame, Mazerolle e Piquero (1998). Os resultados ( $z=0.511451$ ,  $p=0.1950$ ) vieram refutar a hipótese de igualdade dos efeitos, suportando assim a hipótese que a originalidade da informação partilhada tem um efeito maior que a abertura à partilha de informação. A hipótese 2a postula uma relação positiva entre a coesão e as duas dimensões da partilha de informação. O coeficiente da relação da abertura à partilha de informação com a coesão foi de  $B=0.6$  ( $p < 0.01$ ) enquanto o coeficiente para a dimensão da originalidade da informação partilhada foi de  $B=0.72$  ( $p < 0.01$ ), pelo que a hipótese foi confirmada. Por estes dados, consegue perceber-se que a hipótese 2b não foi confirmada, uma vez que o valor da relação entre a coesão e a originalidade da partilha de informação ( $B=0.72$ ,  $p < 0.01$ ) é menor do que o valor da relação entre a coesão e a abertura à partilha de informação ( $B=0.72$   $p < 0.01$ ).

Por fim, foi testada a hipótese de mediação da relação entre as dimensões da partilha de informação e o desempenho por parte da coesão (H3). A este respeito, foi testado separadamente qual o efeito de cada uma das dimensões da partilha de informação no desempenho das equipas através da coesão. Os resultados indicam que a coesão media a relação entre a partilha de informação e o desempenho. No caso da abertura à partilha de informação, o efeito indirecto é significativo e positivo  $B=5.87$ , (LI 99% IC= 1.06, LS 99% IC= 12.5); enquanto no caso da originalidade, encontramos igualmente um efeito positivo significativo ( $B=6.7$ , LI 99% IC= 0.19, LS 99% IC=14.85). Os resultados suportam a hipótese de uma mediação da relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas por parte da coesão. Pelo facto das relações entre as dimensões da partilha de informação e o desempenho da equipa controlando para a coesão não serem significativas, estamos perante um caso de mediação total por parte da coesão.

## Discussão

O objectivo deste estudo foi perceber de que forma a partilha de informação afecta o desempenho das equipas, mais concretamente equipas de *online gaming*. Apesar da relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas estar bem documentado na literatura (e.g. Mesmer-Magnus & DeChurch, 2009; Mesmer-Magnus et al, 2011), este tipo de equipas apresentam algumas características específicas que podem condicionar os resultados desta relação. Estas equipas são equipas que, de acordo com o modelo de virtualidade de Kirkman e Mathieu (2005), apresentam um alto grau de virtualidade na dimensão de utilização de meios virtuais como formas de interacção e também na dimensão do valor da informação partilhada por forma virtual. Por outro lado, na amostra deste estudo, as equipas utilizam uma comunicação síncrona, o que pode não acontecer ao nível de outro tipo de equipas com alto grau de virtualidade.

Uma outra característica específica deste tipo de equipas prende-se com o tipo de tarefa requerida das equipas. Neste caso, a tarefa principal de uma equipa é um jogo contra uma equipa adversária, sendo que o seu objectivo último é ganhá-lo. O facto de a sua tarefa ser um jogo implica que o tipo de informação e a sua disponibilidade sejam afectados pelo decorrer do jogo e pela acção da outra equipa. De facto, estas equipas podem ser consideradas como aproximadas a equipas de desporto, de acordo com a taxonomia proposta por Devine (2002). Estas equipas apresentam as características das equipas de desporto, que são: um jogo enquanto ciclo de trabalho fundamental, uma duração temporal indefinida, uma vez que a sua composição pode mudar entre cada jogo (embora não seja comum), uma baixa estruturação da tarefa, e competição directa com alguém que tenta activamente resistir. No entanto, diferem das equipas desportivas mais tradicionais nas restantes dimensões: apresentam pouca necessidade de capacidades físicas; apresentam uma dependência grande de equipamentos para a obtenção dos seus objectivos; e por fim apresentam um risco baixo para a saúde dos seus membros. Por estas características, podem considerar-se estas equipas como pertencentes a um possível tipo de equipas diferente dos outros propostos por Devine (2002), equipas de desporto intelectual. Esta definição é importante para se perceber a

tarefa a que as equipas se propõem durante a sua existência, e que tipo de informação existe para o alcance dos seus objectivos. Durante o decorrer de um jogo, que é a unidade do ciclo de trabalho destas equipas, pelo facto de terem uma estruturação muito baixa da sua tarefa e também por existir uma equipa a competir directamente, a informação relevante para o cumprimento dos objectivos é escassa e também só vai estando disponível à medida que a tarefa avança, sendo por isso imprevisível.

Para além da especificidade deste tipo de equipas, este estudo vem contribuir para o conhecimento sobre as equipas de trabalho pelo facto de colocar a coesão como um mediador do efeito da partilha de informação no desempenho das equipas.

Pela idiossincrasia do tipo de equipas estudadas, era esperado que os resultados se aproximassem dos encontrados por Mesmer-Magnus e DeChurch (2009) na sua meta-análise de equipas de trabalho mais tradicionais (e menos virtuais) do que dos resultados obtidos na meta-análise da mesma equipa sobre equipas virtuais (Mesmer-Magnus et al, 2011), no sentido de existir uma maior relação da dimensão da originalidade da informação partilhada com o desempenho que a dimensão da abertura à partilha de informação. Os resultados, de forma geral, vieram suportar esta hipótese.

Mais detalhadamente, foi encontrada uma relação positiva entre a partilha de informação, dividida nas suas dimensões de originalidade e abertura à partilha de informação, e o desempenho do grupo. Para além desta relação, os resultados mostraram que a dimensão da originalidade da informação partilhada está mais relacionada com o desempenho do que a dimensão da abertura à partilha de informação. Estes resultados, como já foi referido, vão num sentido diferente dos resultados encontrados na meta-análise de equipas virtuais apresentada por Mesmer-Magnus e colaboradores (2011).

O padrão dos resultados obtidos pode ser explicado pelo facto da tarefa destas equipas, como já foi descrito, dar origem a um fluxo de informação irregular e imprevisível. Por esta razão, é possível que a partilha de informação original (que não seja do conhecimento dos outros membros da equipa) ganhe uma preponderância superior à abertura dos membros à partilha da informação, pois devido à escassez e impossibilidade de predição, cada informação original partilhada ganha um valor bastante alto. Embora esta possa ser uma possível explicação para o facto de a originalidade apresentar maior relação com o desempenho da equipa do que a abertura à partilha de informação, pode existir outra razão, nomeadamente a formação das equipas. Apesar de serem aqui consideradas como equipas ou grupos de trabalho, o facto é que,

na sua maioria, este tipo de equipas não são profissionais. A este respeito, Jansz e Tanis (2007) mostraram que cerca de 50% dos jogadores de um jogo do tipo *first person shooting* consideram que pertencem a uma organização profissional, ou pelo menos semiprofissional. No entanto, os próprios autores duvidam da legitimidade destes números, pois afirmam que os participantes no seu estudo podem achar que por participarem em torneios onde existem prémios monetários os torna jogadores de uma organização profissional ou semiprofissional.

Para além disto, pelo facto da tarefa que estas equipas se propõem ser de natureza lúdica, a sua composição também não é determinada por uma organização, mas sim pelos próprios membros. Neste sentido, os membros associam-se de forma a maximizarem os seus ganhos afectivos, e não só o desempenho da sua equipa. Este padrão de formação das equipas pode ter origem nos factores que motivam os jogadores para jogarem jogos com outras pessoas. A este respeito, Yee (2006) propôs que um dos três principais factores que motivam os jogadores tem que ver com a socialidade destes jogos. Neste sentido, pode considerar-se que o facto de os jogadores serem atraídos por questões sociais e não apenas de desempenho seja uma possível razão para a menor relação entre a dimensão da abertura à partilha de informação e o desempenho da equipa, uma vez que neste caso, a partilha de informação não será considerada pelos membros como tendo só o objectivo de ajudar no desempenho das equipas, mas também como uma forma de aumentar os ganhos afectivos dentro da equipa.

Em relação ao papel da coesão na relação da partilha de informação e o desempenho de equipa, esperava-se que a coesão se mostrasse como um mediador dessa mesma relação. Os resultados apoiaram a hipótese, mostrando um efeito de mediação total quer para a dimensão da originalidade quer para a dimensão da abertura à partilha de informação. Estes resultados vão de encontro aos esperados pelos teóricos do estudo das equipas, que defendem que a coesão ocupa um lugar entre a partilha de informação e o desempenho das equipas (e.g. Mesmer-Magnus & DeChurch, 2009, Mesmer-Magnus et al, 2011). No entanto, no presente estudo, estes resultados podem ser explicados pelo argumento já apresentado sobre a formação destas equipas. Mais concretamente, pelo facto das equipas serem formadas com um intuito lúdico e não apenas profissional, estas podem considerar-se equipas que também estão focadas no seu bem-estar e noutros aspectos mais afectivos. Neste sentido, é natural que a coesão tenha um papel determinante nestas equipas, e que esteja numa posição intermédia entre a partilha de informação e o desempenho.

### **Implicações teóricas**

Este estudo vem apresentar resultados que contribuem para o melhor entendimento das equipas de trabalho, nomeadamente ao nível da partilha de informação e do papel da coesão na relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas. Num nível mais geral, veio acrescentar mais dados aos estudos já realizados sobre a importância da partilha de informação dentro das equipas de trabalho para o seu desempenho. Para além disto, a demonstração da coesão enquanto mediadora desta relação vem lançar alguma luz sobre quais os mecanismos pelos quais a partilha de informação afecta o desempenho de equipa.

Por fim, pelo facto das equipas que constituem a amostra deste estudo serem um tipo relativamente recente de equipa, com algumas características que as diferenciam das equipas consideradas mais tradicionais, este estudo deixa antever alguns outros factores que podem influenciar a relação entre a partilha de informação e o desempenho das equipas, nomeadamente o tipo de tarefas requeridas das equipas e as causas e motivações dos membros das equipas para a sua pertença.

### **Implicações práticas**

Em termos mais práticos, este conjunto de resultados vem juntar-se a inúmeros outros estudos sobre o fenómeno da partilha de informação nas equipas de trabalho e a sua importância para o desempenho das mesmas (Mesmer-Magnus e DeChurch, 2009), nomeadamente nas equipas virtuais (Mesmer-Magnus et al, 2011). Os resultados, de uma forma geral, foram congruentes com o que tem sido encontrado na literatura, o que vem dar força ao argumento que uma boa partilha de informação dentro da equipa leva a um melhor desempenho da mesma. Por este facto, os membros e responsáveis pelas equipas (quer sejam equipas mais ou menos virtuais) devem encorajar uma partilha aberta de informação, sobretudo de informação que não seja do conhecimento de todos os membros, isto é, informação original. Para além disto, verificou-se que a coesão é um mediador desta relação, o que explicita a sua importância no contexto das equipas. Por este facto, sugere-se que os responsáveis e membros das equipas de trabalho utilizem estratégias que não só fomentem a partilha de informação, mas também que encorajem a formação de uma boa coesão dentro da equipa, de forma a obterem um desempenho ainda melhor.

## **Limitações**

Nenhum estudo é perfeito, pelo que existem sempre limitações para qualquer estudo. O presente não é excepção, e podem apontar-se várias limitações. A primeira dessas limitações prende-se com a amostra utilizada. Neste ponto, existem duas questões que podem levantar dúvidas sobre a legitimidade dos resultados obtidos. Uma dessas questões prende-se com a amostra obtida, que apesar de não ser muito pequena, pode não ser a mais apropriada para generalizar os resultados para o contexto organizacional. Como já foi referido, as equipas apresentadas são de natureza lúdica e não profissional, embora possam ser consideradas equipa de trabalho, pois enquadram-se em todos os pontos da definição de equipa de Kozlowski e Bell (2003). No entanto, e apesar de poderem ser consideradas equipas de trabalho, o contexto onde actuam não é muito parecido ao que é comum nas equipas de trabalho mais tradicionais. Ainda em relação à amostra, é preciso também considerar outro ponto menos positivo do estudo, que se refere ao número de respondentes por equipa. Apesar de ter sido pedido a todos os participantes que partilhassem o questionário com os seus colegas de equipa, nem sempre foi possível recolher mais que um questionário por cada equipa.

Outro aspecto menos positivo que pode ser apontado ao presente estudo relaciona-se com as medidas, mais propriamente a medida do desempenho das equipas. Pelo facto de ter sido operacionalizado apenas com um item, pode questionar-se a sua validade. No entanto, os resultados obtidos mostram uma distribuição normal na resposta a este item, pelo que se pode aceitar a presente medida como válida.

## **Estudos futuros**

Tendo em conta os resultados apresentados e as limitações do presente estudo, importa referir que existem inúmeras questões que podem ser trabalhadas no futuro. Desde logo, e mesmo existindo já inúmeros estudos e até meta-análises (e.g. Mesmer-Magnus et al, 2011), cada equipa é uma equipa e tem diferentes características em termos de virtualidade. Como este estudo demonstra, podem existir equipas que apesar de um alto grau de virtualidade tenham tendência a comportar-se mais como equipas menos virtuais. Por este motivo, devem continuar a ser realizados estudos com diferentes tipologias de equipa. Outra questão que pode ser levantada a respeito das equipas virtuais é a origem dos seus membros. Com uma maior virtualidade, existe uma maior probabilidade dos seus membros estarem dispersos geograficamente, podendo



isso levar a que se tenham várias culturas dentro da mesma equipa, sendo este um factor que pode levar a alterações do desempenho da equipa (e.g. Brett, Behfar & Kern, 2006).

Outra linha de investigação que pode ser seguida tem que ver com a formação deste tipo específico de equipas. Como foi aqui defendido, estas equipas são formadas de uma forma menos organizada e nem sempre focada no seu desempenho. Como tal, mais estudos dos factores que levam estas equipas a formarem-se pode alcançar alguns resultados interessantes para o desempenho deste tipo de equipas, na linha do estudo apresentado por Yee (2006). Dentro desta linha de investigação, importa também investigar de que forma o tipo de equipa em que os jogadores se encontram influencia os seus resultados, quer em termos de desempenho, quer em termos de coesão e partilha de informação. Mais concretamente, apesar das equipas na sua maioria serem de carácter lúdico e amador, como tem sido defendido no decorrer deste estudo, existem organizações convencionais cujo principal negócio é mesmo o *online gaming*. Estas equipas podem ser consideradas profissionais, e seria interessante saber até que ponto diferem das equipas consideradas amadoras. Esta diferença já foi demonstrada no estudo de Jansz e Tanis (2007) sobre um jogo específico, em que os dados mostraram que os jogadores que se consideravam num nível de jogo mais profissional apresentaram factores de motivação para jogar diferentes dos jogadores que se consideravam num nível mais amador.

Por fim, outra linha de investigação pode ser relacionada com a recolha dos dados. Pelo facto de serem equipas virtuais síncronas e da sua tarefa ser relativamente fácil de observar e quantificar, formas mais criativas de recolha de dados podem ser utilizadas. Apesar de ser amplamente utilizado, as escalas em questionário dependem sempre de quem responde e da sua disposição, e não é absurdo assumir que ao questionar-se o membro de uma equipa sobre o número de jogos que a sua equipa ganhou, este se sinta tentado a aumentar ligeiramente esse número, podendo deturpar dessa forma os resultados, de forma a parecer mais desejável socialmente (Christensen, 2007). Contando com isto, e pela facilidade de recolha de dados derivada do facto destas equipas jogarem em plataformas que permitem ser captadas em vídeo, pode ser desenhada outra investigação que contemple formas mais precisas de recolha de dados. Neste sentido, uma investigação pode utilizar os dados da visualização do jogo propriamente dito, dados relativos à informação trocada entre os membros da equipa (pela gravação da sua conversa e observação do *chat* do jogo), bem como outros dados estatísticos que alguns jogos têm, para além da vitória ou derrota de uma equipa, com

por exemplo o número de mortes que cada jogador conseguiu ou o tipo de estratégia que utilizou. Com este conjunto de dados, poder-se-iam chegar a conclusões mais sólidas sobre os temas de interesse.

## **Conclusão**

O presente estudo tentou perceber de que forma a partilha de informação influencia o desempenho de equipas de *online gaming*. Os resultados mostraram que existe de facto uma influência da partilha de informação no desempenho da equipa, e que essa relação é mediada totalmente pela coesão da equipa. Para além de acrescentar mais evidências ao argumento que a partilha de informação está de facto ligada ao desempenho das equipas (e.g. Mesmer-Magnus et al, 2011), este estudo demonstrou um possível mecanismo pelo qual a partilha de informação influencia o desempenho, nomeadamente a coesão. Pelo facto das equipas estudadas terem características que as diferenciam das outras, estes resultados vieram estender a importância da partilha de informação a um novo tipo de equipas.

## Referências

- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88, 989–1004.
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27, 14–49.
- Brauner, E., & Scholl, W. (2000). Editorial: The information processing approach as a perspective for groups research. *Group Processes & Intergroup relations*, 3(2), 115-122.
- Brett, J., Behfar, K., & Kern, M. (2006). Managing multicultural teams. *Harvard Business Review*, 11, 84-91.
- Bunderson, J. S., & Sutcliffe, K. M. (2002). Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance effects. *Academy of Management Journal*, 45, 875–893.
- Chalos, P., & Poon, M. C. C. (2000). Participation and performance in capital budgeting teams. *Behavioral Research in Accounting*, 12, 199–229.
- Christensen, L.B. (2007). *Experimental methodology*. (10<sup>th</sup> Ed). Pearson Education, Inc.
- Cohen, S.G., & Bailey, D.E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23, 239–290.
- De Dreu, C.K.W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: a motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 628-638.
- Devine, D.J. (2002). A review and integration of classification systems relevant to teams in organizations. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6(4), 291-310.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271–282.
- Gigone, D., & Hastie, R. (1993). The common Knowledge effect: information sharing and group judgement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 959-974.
- Guzzo, R.A., & Dickson, M.W. (1996). Teams in organizations: recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.

- Hackman, J.R., & Morris, C.G. (1975). Group tasks, group interaction process, and group performance effectiveness: a review and proposed integration. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 45-99). New York: Academic Press.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408–420.
- Henry, R. A. (1995). Improving group judgment accuracy: Information sharing and determining the best member. *Organization Behavioral and Human Decision Processes*, 62, 190–197.
- Hinsz, V.B., Tindale, R.S., & Vollrath, D.A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43–64.
- Ilgen, D.R., Hollenbeck, J.R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517–543.
- Jansz, J., & Tanis, M. (2007). Appeal of Playing Online First Person Shooter Games. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(1), 133-136.
- Jehn, K. A., & Shah, P. P. (1997). Interpersonal relationship and task performance. An examination of mediating processes in friendship and acquaintance groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 775–790.
- Johnson, M. D., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S. E., Ilgen, D. R., Jundt, D., & Meyer, C. J. (2006). Cutthroat cooperation: Asymmetric adaptation to changes in team reward structures. *Academy of Management Journal*, 49, 103–119.
- Katzenbach, J.R., & Smith, D.K. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*, 71(2), 111-120.
- Kerr, N.L., & Tindale, R.S. (2004). Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology*, 55, 623–655.
- Kirkman, B., & Mathieu, J. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31, 700–718.
- Kozlowski, S.W.J., & Bell, B.S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W.C. Borman, D.R. Ilgen, & R.J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 12. Industrial and organizational psychology* (pp. 333–375). London: Wiley.

- Mathieu, J., Maynard, M.T., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: a review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34(3), 410-476.
- Mesmer-Magnus, J., & DeChurch, L. (2009). Information sharing and team performance. A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 94, 535-546.
- Mesmer-Magnus, J.R., DeChurch, L.A., Jimenez-Rodriguez, M., Wildman, J., & Shuffler, M. (2011). A meta-analytic investigation of virtuality and information sharing in teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115, 214-225.
- Paternoster, R., Brame, R., Mazerolle, P., & Piquero, A. (1998). Using the correct statistical test for the equality of regression coefficients. *Criminology*, 36(4), 859-866.
- Preacher, K.J., & Hayes, A.F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Riordan, C.M., & Weatherly, E. W. (1999). Defining and Measuring Employees' Identification with Their Work Groups. *Educational and Psychological Measurement*, 59, 310-324.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Stasser, G. D., & Titus, W. (1987). Effects of information load and percentages of shared information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 81-93.
- Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.
- Tindale, R.S., & Kameda, T. (2000). 'Social sharedness' as a unifying theme for information processing in groups. *Group Processes & Intergroup relations*, 3(2), 123-140.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 772-775.